



NOMBRE DEL ALUMNO: CIELO ESMERALDA LÓPEZ HERNÁNDEZ

NOMBRE DEL TEMA :SUPER NOTA

PARCIAL: 1

NOMBRE DE LA MATERIA: MICROBIOLÓGIA Y PARASITOLOGIA

NOMBRE DEL PROFESORA : LUZ ELENA CERVANTES MONROY

NOMBRE DE LA LICENCIATURA: ENFERMERÍA

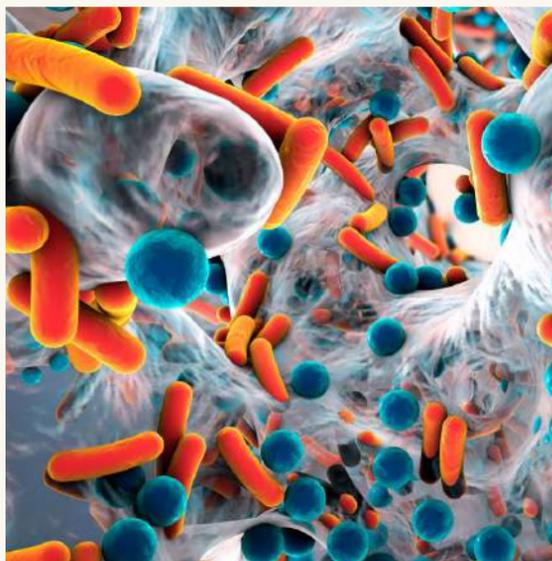
CUATRIMESTRE: 2°

GRADO Y GRUPO : 2 "A"

Concepto de microbiología

La microbiología se puede definir sobre la base de su etimología, como la ciencia que trata de los seres vivos muy pequeños concretamente de aquellos cuyo tamaño se encuentra por debajo del poder resolutorio del ojo humano.

Es la ciencia encargada del estudio y el análisis de los microorganismos, seres vivos diminutos no visibles al ojo humano. Se dedican a estudiar los organismos que son solo visibles a través del microscopio, organismos procariotas y eucariotas simples. Son considerados microbios todos aquellos seres vivos microscópicos los cuales pueden estar constituidos por una sola célula unicelulares o por conjuntos de células.



Concepto de parasitología

La parasitología es la rama de la biología que estudia el fenómeno del parasitismo, por un lado estudia los seres vivos parásitos y la relación de ellos con sus hospedadores y el medio ambiente.

Estudia las parasitosis o enfermedades causadas en el hombre animales y plantas por los organismos parásitos. Se ocupa solo de los parásitos eucariotas como son los protozoos, helmintos, (trematodos, cestodos, nematodos,) Y el resto de los organismos parásitos, virus, procariotas y hongos tradicionalmente se consideran una materia propia de la microbiología.

Los parásitos son organismos que vive pensados de un hospedador si bien el ámbito de la parasitología se circunscribe a aquellos organismos eucariotas tanto unicelulares como pluricelulares que han elegido este modo de vida.



Historia de la microbiología

La microbiología considerada como una ciencia especializada no aparece hasta finales del siglo XIX, como consecuencia de la influencia de una serie de procesos metabólicos que se habían empezado a incubir lentamente en los siglos anteriores y que obligaron a una serie de ideas y prejuicios seculares sobre la dinámica del mundo.

Se inicia con el desarrollo de cultivos de microorganismos y termina mediados de 1800 cuando Koch y Pasteur con sus avances convirtió a la microbiología en una ciencia asentada. Las 4 etapas de la microbiología se basa en la fase de latencia, fase exponencial o fase logarítmica, fase estacionaria y fase de muerte.



El papel de los organismos en la enfermería

Este interés se redobló tras la publicación de los libros de Darwin estudiándose las numerosas adaptaciones evolutivas que los distintos parásitos habían adquirido en su peculiar estilo de vida.

En 1840 Henle, de la escuela filosófica de Johannes Müller planteó la teoría que las enfermedades infecciosas están causadas por seres vivos invisibles pero de nuevo la confirmación de estas ideas tuvo que esperar a que la intervención de Pasteur, demostrará la existencia de microorganismos específicos responsables de enfermedades. La intervención de bacterias como agentes específicos en la producción de enfermedades, fue descubierta a raíz de una serie de investigaciones por el carbunco o antrax,

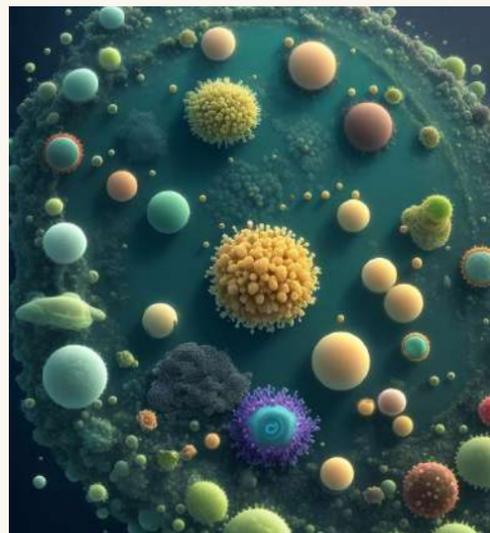


Ramas de la microbiología

Las ramas de la microbiología son suma importancia ya que las labores de los micro biólogos permite determinar cuáles microbios causan enfermedades cuáles se pueden usar para tratar padecimientos como el cáncer e incluso cuáles son ideas para aplicaciones a ver industriales.

La rama de la microbiología se clasifican en ciencias puras y aplicadas de igual forma que se hace en la taxonomía. La mitad cología se enfoca en experimentar con las diferentes propiedades de estos organismos y su posible uso en diversas industrias desde la producción de cervezas y alimentos hasta la fabricación de y alimentos hasta la fabricación de medicinas.

Los micólogos se responsabilizan por analizar los hongos como el momo ho y la levadura los cuales pueden ser altamente beneficiosos o dañinos.

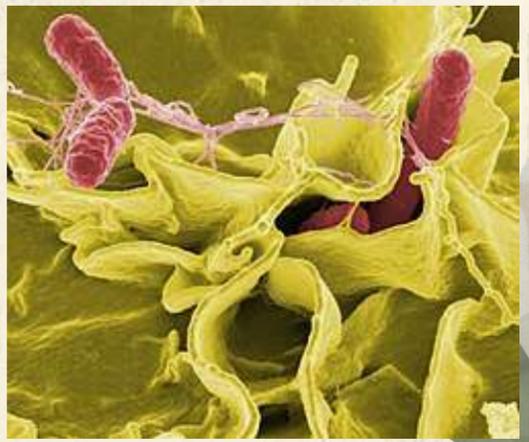


Tipos de microorganismos.

Los microorganismos se agrupan de forma general en 2 categorías en procarióticos y eucarióticos en la primera están las archeas y las bacterias bacterias mientras que en la segunda se encuentran hongos, algas y protozoarios.

Algunas características del primer grupo es que son células simples diferentes en su organización interna a las eucariotas su tamaño es entre 1 y 10 micrómetros, carecen de núcleo y Organelos Celulares Tienen 1 molécula única de ADN circular, membrana celular y pared celular de peptidogluano.

Los tipos de microorganismos son bacteria,virus,hongos,protozoos,algas,arquear,virtudes,priones,helminetos.



Clasificación biológica de los microorganismos en función del grado evolutivo y tipo de células.

Las especies actuales son un estado en el proceso evolutivo y su riqueza relativa es el producto de una larga serie de eventos de especiación y de extinción de la existencia de un ancestro ,comun puede deducirse a partir de características simples de los organismos.

Los dominios se subdividen 4 reinos provistas ,fungi ,plantea, animalia.

Dominio archaen en el pasado se le consideró un grupo inusual de bacterias pero como tienen una historia evolutiva independiente y presentan muchas diferencias en su bioquímica respecto al resto de las formas de la vida actualmente se clasifica como un dominio distinto en el sistema de 3 dominios.

Diferencia entre microorganismos celulares y a celulares.

Los seres se clasifican en celulares ,virus ,viroides y priones y celulares siendo estos a su vez clasificados en seres con célula eucariota y célula procariotas.

Los virus constituyen una forma de existencia de la materia y son los agentes infecciosos más pequeños que se conocen en la actualidad. Transfieren el ácido nucleico de una célula a otra se multiplican y se causan enfermedades a los microorganismos las plantas los animales y el hombre.

Constituye un grupo grande y heterogéneo de agentes infecciosos son parásitos intracelulares obligados de las células de sus óspedes además de los viroides y priones.

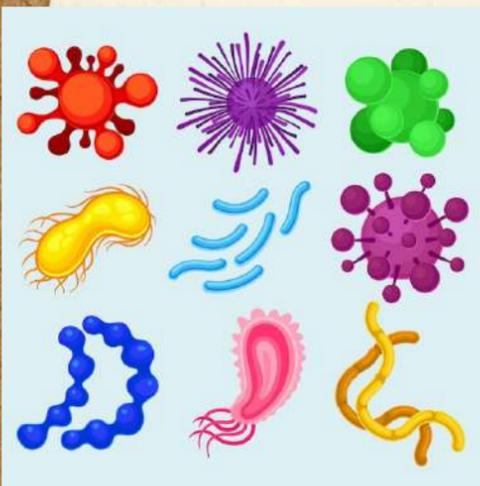
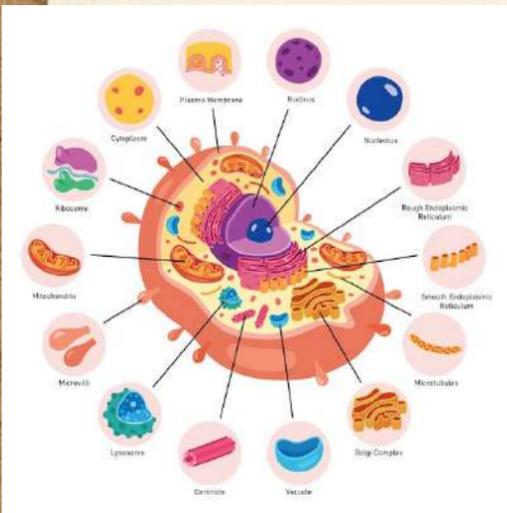


Generalidades de los virus

Los virus infectan a todo tipo de organismos animales hongos plantas protosos bacteria y archeas también infectan a otros virus estas especies reciben el nombre de viru pagos a los virus que dependen de otros virus para cumplir su readquisitos se les denomina virus satélite una categoría que también incluya los virfagos.

Desde el punto de vista de la evolución de otras especies los virus son un medio importante de transferencia horizontal de genes la cual incrementa la diversidad genética impulsa la evolución biológica.

Los virus junto los plásmidos y transposones compuestos de una cadena de ADN son medios naturales importantes para transferir genes entre diferentes.



Características anatómicas, morfológicas y fisiológicas de los virus

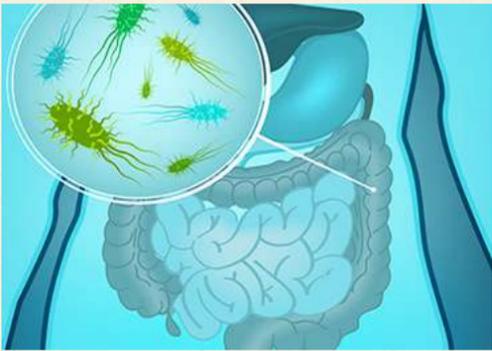
Los virus son partículas microscópicas de estructura muy sencilla de tamaño no superior a los 2500, no tienen estructura celular ya que carecen de citoplasma y de las enzimas necesarias para realizar un metabolismo, no se nutren, no se relacionan, carecen de metabolismos propios y para reproducir se utiliza la máquina metabólica de las células a las que parasita su simplicidad estructural y funcional.

Los virus se clasifican según el huésped que parasitan, según el material hereditario, según la forma de la cápsida y los virus pueden presentar 2 fases que es una fase extracelular que se encuentra fuera de las células y son totalmente inertes, la otra es la fase intracelular que se adhieren a su superficie celular e introducen en ella su genoma vírico.



Clasificación de los virus en función a su impacto médico

La principal problemática de los virus es que causan enfermedades estas enfermedades pueden ir desde las más comunes como: los resfriados, la gripe, la varicela o el herpes. Siempre hasta enfermedades graves como el Ébola, el SIDA, la gripe y aviar. La clasificación de los virus se basa en criterios químicos y morfológicos los 2 componentes principales del virus utilizados en la clasificación, son el ácido nucleico, su peso molecular y su estructura la cápsida su tamaño y su simetría y tiene envoltura.



Características bacterianas

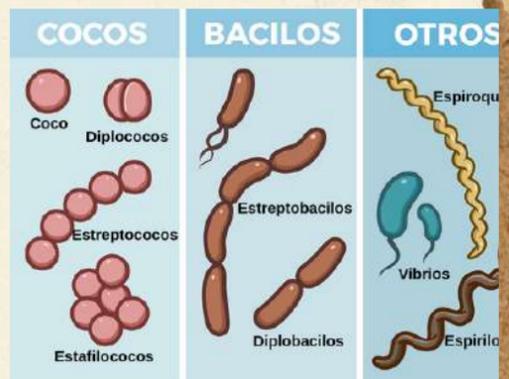
Las características son microorganismos unicelulares con caracteres distintivos.

Las características principales son procariontes es decir.

no tienen núcleo definido, son muy pequeñas por lo que solo se pueden ver con microscopio, tienen una pared celular que se les da forma y protección, tienen un ADN y su bioquímica es similar a la de otros seres vivos.

Las características morfológicas pueden ser esféricas alargadas o espirales, las bacterias esféricas se llaman cocos, las cilíndricas Bacilos y los espirales espiroquetas.

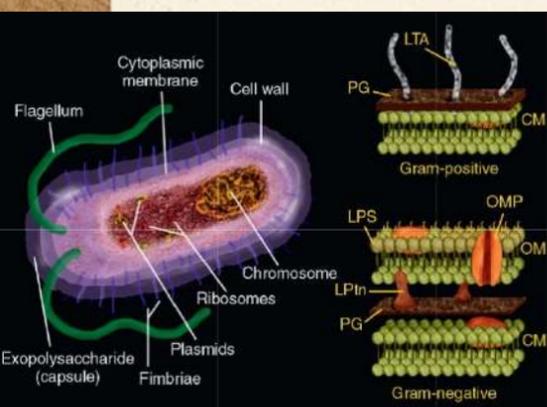
Algunas características de la célula bacteriana es que al igual que las células eucariotas, poseen citoplasma, ribosomas y una membrana plasmática.



Clasificación morfológica y estructura de las bacterias

Las bacterias son microorganismos procariontes es decir organismos unicelulares de pocos microorganismos de tamaño, poseen una membrana plasmática compuesta de lípidos y proteínas que encierran y protegen la célula, y una pared celular que constituye la barrera física y mecánica que da forma a la bacteria.

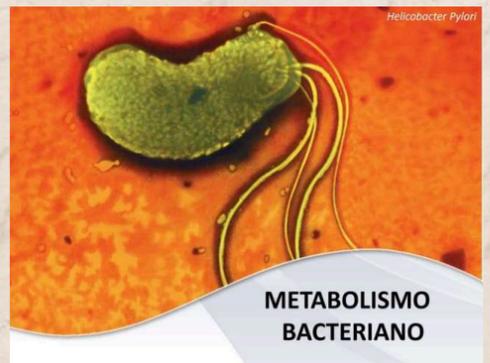
Las bacterias que tienen forma esférica u ovoide se denominan cocos y si se tiñen de azul con el gran se les llama gram positivos, cuando los cocos se agrupan en cadenas se les denomina estreptococos y cuando lo hacen en racimos se les llama estafilococos.



Metabolismo y crecimiento bacteriano

La velocidad del crecimiento es el cambio en número de bacterias por unidad de tiempo y se expresa como el tiempo de generación que es el tiempo necesario para que se duplique una bacteria una población de ellas.

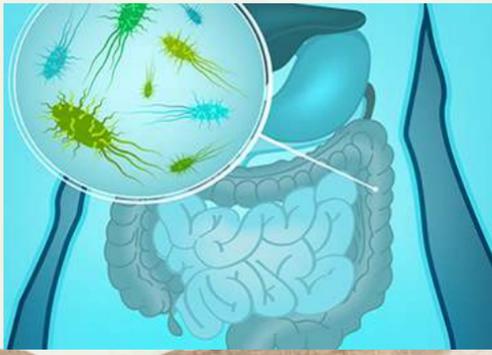
Este sistema cerrado o cultivo en medio no renovados se obtienen una curva de crecimiento típica que se ha dividido en 4 fases :fase de lactancia ,fase potencial, fase estacionaria y fase de muerte.



Genética bacteriana

El genoma bacteriano consiste en uno o más cromosomas que contienen los genes necesarios y una gran variedad de plasmidos que generalmente codifican para genes no esenciales.

La genética bacteriana es un campo de estudio dentro de la biología se centra en comprender la estructura, función y transmisión de los genes en las bacterias, tal y como indica su nombre a diferencia de organismos más complejos como pueden ser, las plantas o los animales, las bacterias son unicelulares y tienen un genoma relativamente pequeño y compacto Lo que las convierte en un sujeto ideales para estudiar los fundamentos de la genética y la herencia.



Patogenicidad microbiana

La patogenicidad microbiana se ha definido como los mecanismos bioquímicos, por medio de los cuales los microorganismos causan enfermedad y virulencia se entiende como el grado en el que se expresa la patogenicidad.

También es un término que describe la capacidad de un agente como un microorganismo, o un virus para causar enfermedad en un huésped ,este concepto es fundamental en el campo de la microbiología ,la virología y la medicina infecciosa ya que permite comprender cómo cierta patógenos provocan enfermedades y qué factores contribuyen ha su virulencia.

El estudio de la patogenicidad implica analizar la interacción entre el patógeno y su huésped y como esta interacción conduce al desarrollo de una enfermedad, los patógenos pueden ser bacterias ,virus ,hongos, parásitos o incluso prines y cada uno tiene su mecanismo único y y complejo que les permiten invadir un huésped evadir su sistema inmunológico y causar daño.



Flora microbiana

La flor humana normal es el conjunto de gérmenes que conviven con el huésped en el estado normal sin causar la enfermedad su composición es característica para la especie humana, tanto en los gérmenes que los componen como en su número y distribución en el organismo.

Son diferentes los medios de cultivo que se emplean para sembrar esas muestras que requerían a menudo de medios que inhalaban la Flora normal y la interpretación de los cultivos por ejemplo el aislar un germen de líquido cefalorraquídeo.

La microbiota varía según las condiciones que implica cada región del cuerpo de esta forma se pueden dividir en 3 grupos la axila,perineo y entre los dedos del pie ,mano ,cara y torso.



Enfermedades bacterianas

Las enfermedades bacterianas son infecciones causadas por bacterias entre las más comunes encuentran, infecciones respiratorias, infecciones de la piel, infecciones del tracto urinario, infecciones gastrointestinales, infecciones sistémicas, otitis, cólera, difteria, escarlatina.

Si no se trata una infección bacteriana puede extenderse al torrente sanguíneo lo que se le llama bacteremia.

Las infecciones bacterianas se pueden tratar con antibióticos pero el uso abusivo de estos pueden hacer que las bacterias se vuelvan más resistentes a ellos.

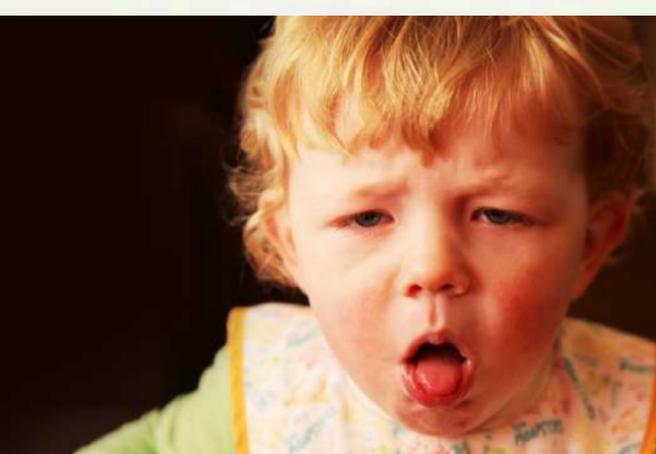
Las bacterias que necesitan oxígeno para vivir y proliferarse denominan aerobias, mientras que las que no necesitan se denominan anaerobias.



Tos ferina

La tos ferina o tos convulsiva es una infección de las vías respiratorias altas, está causada por la bacteria bordetella, es una enfermedad grave que puede afectar a las personas de cualquier edad y causar discapacidad permanente en los bebés e incluso la muerte.

Cuando una persona infectada tose, se tornan a 12 pequeñas gotitas que contienen la bacteria se mueven a través del aire a ver enfermedad se propaga fácilmente de una persona a otra.



Enfermedades parasitarias

Una enfermedad parasitaria o parasitosis es una enfermedad infecciosa causada por protozoos, helmintos o artrópodos. Las parasitosis son estudiadas por la parasitología no consideran infecciones por hongos, bacterias o virus que tradicionalmente han sido estudiados por microbiología.

Las enfermedades parasitarias pueden adquirirse a través de los alimentos o el agua contaminada con fasciolosis o la teniasis.

Las infecciones parasitarias causan enormes daños en las regiones tropicales y subtropicales de todas ellas la malaria causa el mayor número de muertes a nivel mundial.



Toxoplasmosis

La toxoplasmosis es una infección causada por un parásito llamado toxoplasma gondii a menudo las personas contraen esta infección por comer carne poco cocida también pueden contraerla por el contacto con heces de gato el parásito se puede transmitir al bebé durante el embarazo.

La toxoplasmosis es una infección causada por el parásito protozoico unicelular toxoplasma gondii.



Bibliográficas.

Antología de microbiología y paracitoloa UDS

[https:// www.oaxaca.gob.mx](https://www.oaxaca.gob.mx)

Wikipedia

[https:// vivolobs.es](https://vivolobs.es)